الدرس الأول | لنبحث عن الكائنات الحيـة

ملخص استكشافي مبكر

الكائنات الحية والأشياء غير الحية

من حولنا توجد أشياء كثيرة. بعضها كائنات حية تنمو وتتغذى وتتنفس، ويعضها أشياء غير حية لا تقوم بنهذه الوظائف.

الأشياء غير الحية

الصخور

الماء

الهواء

الكائنات الحية

الإنسان

الحيوانات

كلب | ضفدعة | عصفور | جرادة | نملة

النباتات

شجرة | صبار | أزهار | عشب

لنَقارن معاً

الكائن / الشيء	يتغذى	يتنفس	ينمو
ثعلب الصحراء	✓	✓	✓
صبار	✓	✓	✓
صخرة	✗	✗	✗

كيف نميّز الكائن الحي؟

1. **يتغذى**: يحصل على الغذاء ليستمر في الحياة.
2. **يتنفس**: يحتاج إلى الهواء ليحصل على الأكسجين.
3. **ينمو**: يزداد حجمه ويتغير مع مرور الوقت.

تذكر

إذا كان الشيء يتغذى ويتنفس وينمو فهو **كائن حي**.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

أين توجد الكائنات الحية؟

ملخص استكشافي مبكر

موطن الكائنات الحية

تعيش العديد من الكائنات الحية في أماكن قريبة منا، مثل فناء المدرسة والمناطق المحيطة بها .

أين توجد الكائنات الحية؟

أسفل الأحجار أو في ظلال الصخور

- أماكن رطبة .
- باردة وبعيدة عن أشعة الشمس.

بالقرب من الحشائش أو الأشجار

- يتوافر فيها الغذاء.
- يسهل الاختباء فيها .

العيش بما يتناسب مع البيئة

تستطيع بعض الكائنات الحية العيش في أماكن حارة وجافة مثل الصحاري.

ظلال الصخور

تحت سطح الأرض

الفكرة الأساسية

تعيش الكائنات الحية في أماكن تناسب احتياجاتها من الغذاء والماء والحماية والحرارة المناسبة.

تذكر

تختلف أُنواع الكائنات الحية باختلاف المكان الذي تعيش فيه.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

الدرس الأول | كيف نلاحظ عن قرب؟

ملخص استكشافي مبكر

قواعد الملاحظة

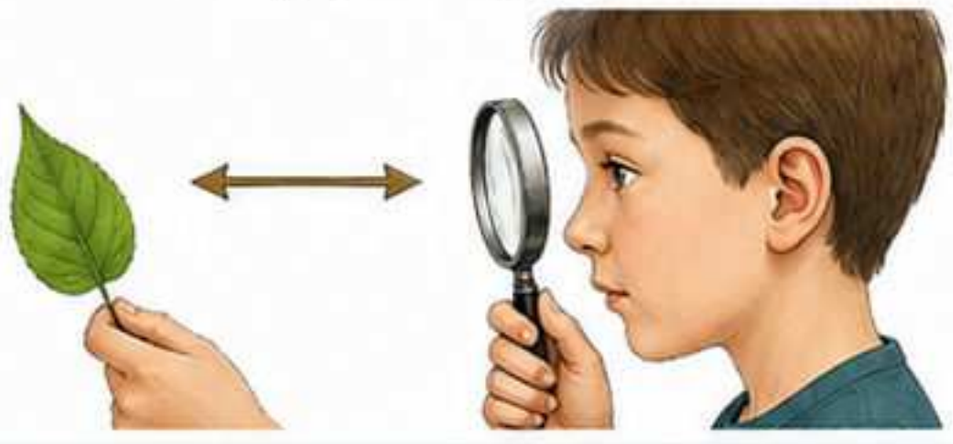
عند النظر إلى الكائنات الحية عن قرب، انتبه إلى :

- الشكل
- اللون
- الحجم

كيفية استخدام العدسة المكبّرة

1 عندما يمكنك تحريك الجسم

مثل ورقة شجر في اليد



أمسك العدسة المكبرة بالقرب من **عينيك**، ثم حرك **الجسم** إلى الأمام والخلف حتى تحصل على صورة واضحة.

2 عندما لا يمكنك تحريك الجسم

مثل حشرة على جذعِ شجرة

أمسك العدسة المكبرة بالقرب من **عينيك**، ثم حرك **وجهك والعدسة** إلى الأمام والخلف حتى تحصل على صورة واضحة.

تنبيهات السلامة المهمة

لا تنظر أبدًا مباشرة إلى الشمس باستخدام العدسة المكبرة.

ارتد قفازات لحماية يديك من التلوث.

ماذا نلاحظ؟

الحشرات

نلاحظ الشعيرات الصغيرة أو مفاصل الأرجل.

النباتات

نلاحظ شكل النبات والعروق في الورقة.

تذكر

الملاحظة الدقيقة تساعدنا على اكتشاف تفاصيل لا نراها **بسهولة بالعين المجردة**.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

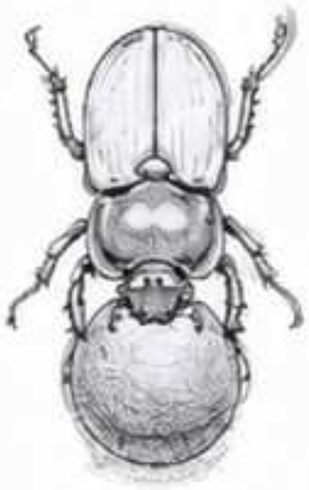
أسجل ملاحظتي وأراجع

ملخص استكشافي مبكر

بطاقة تسجيل الملاحظات

الأسم / الصف : _____ الموضوع : خنفساء الروث

الطول	حوالي 2 سم
اللون	مائل للأسود
الشكل	بيضاوية الشكل ولها أرجل خلفية طويلة
الموقع	على الأرض بالقرب من نهر النيل



الملاحظة: دحرجت كرة روث مستديرة تمامًا للخلف بينما كانت تقف على رأسها .

الرسم العلمي: الدقة قبل الجمال

الرسم العلمي الصحيح

- ارسم بخطوط رفيعة وواضحة.
- ارسم الشكل كما تراه تمامًا.
- ركز على التفاصيل الحقيقية.

أخطاء شائعة

- لا تُظلِل الرسم أبدًا.
- لا تُضف ظلالاً ليبدو الرسم جميلاً.
- إذا لم تستطع رؤية جزء جيدًا فلا تتخيله.

مراجعة سريعة

1 أكمل:
تعيش الكائنات الحية في أماكن _____ تناسبها.

2 صح أم خطأ:
أنظر إلى الشمس بالعدسة المكبرة.
✗ / ✓

3 اختر:
من الأشياء غير الحية:
(الماء - العصفور - الشجرة)

4 اذكر:
ثلاث خصائص للكائن الحي.
1. .....
2. .....
3. .....

5 ماذا تسجل في بطاقة الملاحظات؟
.....
.....
.....

تذكر

سجّل ما تراه بدقة، وارسمه بوضوح، ثم صفه بالكلمات المناسبة.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK